

УДК: 316.3:331.5

DOI: [https://doi.org/10.17721/upj.2025.1\(23\).7](https://doi.org/10.17721/upj.2025.1(23).7)

**Клименко І. В.,**

кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри соціальної психології,  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
E-mail: [iryua\\_klymenko@knu.ua](mailto:iryua_klymenko@knu.ua)  
ORCID: 0000-0003-4539-1087

**Погоріла О. М.,**

магістр психології,  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
E-mail: [pogorola26@gmail.com](mailto:pogorola26@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-8891-600X

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАВЛЕННЯ ДО СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАСМЕНТУ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

У статті розглядається проблема сексуального харасменту на робочому місці, досліджуються особливості ставлення до цього явища осіб різних демографічних груп; виокремлюються чинники, які впливають на готовність до протидії харасменту.

Проаналізовано зміст та найбільш поширені форми сексуального харасменту на робочому місці, а також чинники, що можуть впливати на сприймання та розуміння цієї форми дискримінації. Узагальнено результати досліджень, що фіксують негативні індивідуальні та організаційні наслідки сексуального харасменту на роботі.

Представлено методологічну схему та результати комплексного дослідження особливостей ставлення до сексуального харасменту, яке включало виявлення рівня обізнаності, емоційного ставлення та поведінково-мотиваційних реакцій, пов'язаних з реагуванням на домагання.

Виявлено, що жінки, на відміну від чоловіків, краще обізнані та ідентифікують ширшу палітру проявів сексуального харасменту, вони

демонструють вищий рівень негативних емоцій щодо цього явища та проявляють більше готовності йому протидіяти. Вікова група 25–40 років продемонструвала найвищий рівень нетерпимості та готовності до протидії харасменту, що найбільше контрастує з показниками старшої (41+) групи.

Встановлено, що вищий рівень обізнаності щодо харасменту корелює з підвищенням рівня негативного сприйняття цього явища, а негативні емоції, у свою чергу, пов'язані з вищою готовністю до протидії. Наявність власного досвіду при цьому знижує готовність повідомляти про випадки домагань та корелює з тривожно-депресивними емоційними проявами.

Виявлено, що ключовим чинником, який впливає на готовність протидіяти харасменту, є рівень обізнаності щодо цього явища.

**Ключові слова:** сексуальний харасмент, робота, ставлення, обізнаність, протидія.

## Вступ

**Постановка проблеми.** Сексуальний харасмент на робочому місці залишається серйозною соціально-психологічною проблемою, що впливає на психологічне благополуччя працівників, міжособистісні стосунки в колективі праці та репутацію організацій. Попри наявність нормативної бази, ставлення до харасменту все ще залишається неоднозначним, що сприяє толерантності до проявів гендерної дискримінації на робочому місці. Усвідомлення когнітивних, емоційних і поведінкових особливостей ставлення до сексуального харасменту різних соціально-демографічних груп є запорукою розробки обґрунтованих корпоративних політик та системи реагування на небажану сексуальну поведінку в організаціях.

## Теоретичний аналіз

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Міжнародна організація праці визначає сексуальний харасмент на робочому місці як «будь-яку фізичну, вербальну або невербальну поведінку сексуального характеру, що зачіпає гідність жінок та чоловіків, яка вважається небажаною,

необґрунтованою та образливою для одержувача, а відмова особи від такої поведінки або підкорення їй використовується прямо чи неявно як підстава для рішення, яке впливає на роботу цієї особи» (Sexual harassment in the world of work, 2020). Сексуальні домагання не є просто проявом романтичного інтересу чи флірту. Вони виступають як механізм домінування, примусу чи приниження, що може проявлятися явно чи неявно та набувати різних форм.

Найбільш поширеною класифікацією форм сексуального харасменту є модель, розроблена Луїзою Фіцджеральд та співавторами (Fitzgerald et al., 1995), у якій виділяється три основні типи домагань: Небажана сексуальна увага (Unwanted Sexual Attention), Гендерні домагання (Gender Harassment) та Сексуальний примус (Sexual Coercion). Прикладом Небажаної сексуальної уваги є нав'язливі розмови та тему сексу, неоднозначні натяки, дотики чи поцілунки без згоди. Гендерні домагання пов'язані з принизливим, зневажливим або ворожим ставленням на основі статі (наприклад, поширення вульгарних мемів, образливі сексуальні коментарі чи сексистські жарти). Сексуальний примус – найсерйозніша форма харасменту, що включає ситуації, у яких сексуальна поступливість стає умовою для працевлаштування, просування по службі або уникнення покарання. Узагальнення багатьох досліджень, здійснене L. Cortina, M. Areguin продемонструвало, що найчастіше сексуальні домагання є приниженням, а не серйозним замахом (Cortina, & Areguin, 2021). Сексуальний примус, відтак, є найбільш очевидною, втім найменш поширеною формою харасменту.

Сексуальний харасмент на робочому місці сприймається неоднозначно різними соціально-демографічними групами. Найбільш вираженими є статеві та вікові відмінності. Жінки ідентифікують ширшу палітру проявів сексуальних домагань та частіше кваліфікують подібну поведінку як образливу, неадекватну та агресивну. Водночас чоловіки проявляють більшу лояльність до гендерних домагань та оцінюють їх як менш поширені (Rotundo et al., 2001; Corr, & Jackson, 2001). Більш чутливими до проявів харасменту є особи молодшого віку, хоча жінки старшого віку також схильні сприймати таку поведінку як вкрай неприйнятну (Colarelli, & Naaland, 2002).

Сексуальні домагання на робочому місці призводять до цілої низки негативних наслідків. У дослідженнях фіксувались випадки депресивних і тривожних розладів серед постраждалих. Існує зв'язок між сексуальними домаганнями та симптомами посттравматичного стресового

розладу (нав'язливі спогади, уникання ситуацій, пов'язаних із травмою, порушення сну, емоційне оніміння та гіперзбудження) (Ho et al., 2012). Сексуальний харасмент корелює також з фізичними проявами, порушеннями харчової поведінки чи зловживанням алкоголем.

Дослідники констатують, що сексуальні домагання мають суттєвий вплив на задоволеність працею, загальний рівень мотивації та ставлення до роботи (Fitzgerald et al., 1995; Rotundo et al., 2001). Гендерні домагання призводять до вигорання, що спричиняє емоційне виснаження та зниження особистих досягнень жертв (Hashmi, Shahzad & Abbas, 2022).

Доведено, що глибина наслідків харасменту залежить від типу організаційної культури. У компаніях, де культура підтримки у випадках домагань є обмеженою, посилюються психологічні та соматичні симптоми жертв харасменту, а також знижується рівень задоволеності роботою та продуктивність. І навпаки – «інституційна мужність» (клімат, що характеризується прозорістю та проактивністю) – пом'якшує ці негативні наслідки (Smidt, Adams-Clark, & Freyd, 2023).

**Виділення невиділених раніше частин загальної проблеми.** Більшість проаналізованих нами досліджень є зарубіжними. В Україні тема харасменту на робочому місці є предметом досліджень здебільшого у правовій царині. Зарубіжні дослідження вказують на певні соціокультурні відмінності, відтак, важливим є проведення саме локальних розвідок. Окрім того, наявні дослідження здебільшого сфокусовані на окремих компонентах ставлення до харасменту, водночас як з нашої точки зору, цікавішим вбачається саме комплексний підхід.

**Мета статті** полягає у дослідженні особливостей когнітивного, емоційного та поведінково-мотиваційного компонентів ставлення до сексуального харасменту представників різних демографічних груп, а також виявлення чинників, які впливають на готовність до протидії харасменту.

## Методологія дослідження

Емпіричне дослідження проводилося в період зими-весни 2025 року. Для досягнення поставлених завдань використовувався такий методичний інструментарій:

– авторський опитувальник на виявлення рівня обізнаності щодо сексуального харасменту на робочому місці, розроблений на основі факторів ризику O'Hare та O'Donohue (O'Hare, & O'Donohue, 1998);

– шкала диференціальних емоцій К. Ізарда (Differential Emotions Scale, DES) для дослідження емоційної реакції на ситуації, що описували різні форми сексуального харасменту;

– шкала дій та установок щодо сексуального харасменту (Sexual Harassment Reporting Attitudes Scale – SHRAS) (Cesario et al., 2018);

– модифікована анкета досвіду сексуального харасменту (Sexual Experiences Questionnaire (SEQ)) (Fitzgerald et al., 1995).

Для аналізу даних використовувалися Т-тести із застосуванням U-критерію Манна-Вітні, однофакторний дисперсійний аналіз, кореляційний аналіз та лінійний регресійний аналіз.

Вибірка дослідження становила 156 осіб (122 жінки та 34 чоловіка) трьох вікових груп (18–24 роки, 25–40 років, старші 41 року). Дослідження проводилося в форматі онлайн-опитування за допомогою Google Forms, яка поширювалася в різних спільнотах та компаніях.

## Результати і дискусія

**Виклад основного матеріалу.** Вибірку загалом характеризував достатньо високий рівень обізнаності щодо проявів харасменту ( $M = 16.7$  ( $SD = 4.79$ ), медіана – 18). Однак було виявлено ряд питань, щодо яких частіше давали неправильні відповіді. Це стосувалося таких питань як: «Обговорення сексуального життя» (55.1% неправильних відповідей), «Нерівні умови праці через стать» (43.6%), «Матеріали з сексуальним підтекстом на робочому місці» (35.3%), «Сексистські жарти» (34.0%) та «Сексистські висловлювання щодо кар'єрних можливостей» (29.5%). Це вказує на «сліпі зони» в розумінні сутності харасменту.

Жінки продемонстрували значуще вищий рівень обізнаності порівняно з чоловіками ( $U = 1339$ ,  $p = .001$ ), що є підтвердженням того, що легкі форми харасменту чоловіки не вважають за домагання.

При оцінці поняття «харасмент» найбільш вираженими емоціями були гнів, відроза і презирство (медіана = 4 для кожної емоції,  $SD \approx 1.22$ ), а також страх і сором (медіана = 3,  $SD \approx 1.40$ ), що свідчить про негативне емоційне сприйняття цього явища.

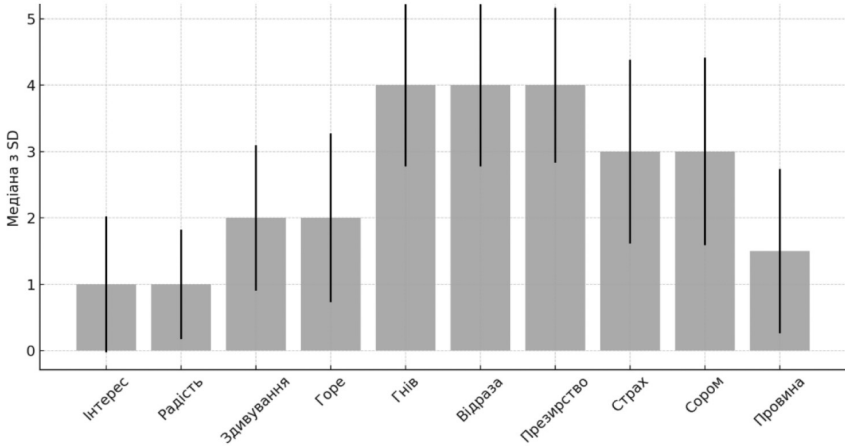


Рис. 1. Емоційна реакція на поняття «харасмент»

Порівняльний аналіз емоційного реагування на ситуації з описом найпоширеніших форм сексуального харасменту продемонстрував, що найжорсткіші форми харасменту (різновиди Сексуального примусу) викликають гостріші негативні емоції порівняно з реакцією на ситуації Гендерного домагання і тим більше – Небажаної сексуальної уваги.

Жінки продемонстрували більш виражені негативні емоції порівняно з чоловіками ( $U = 1417, p = .005$ ) та суттєво вищий рівень Індексу тривожності й депресивності ( $U = 1250, p < .001$ ) у відповідь на опис ситуацій харасменту. У чоловічої частини вибірки ситуації з описом різних форм харасменту викликали суттєво вищий рівень позитивних емоцій. Для прикладу, реагуючи на опис ситуації з Небажаною сексуальною увагою, чоловіки частіше, ніж жінки, відчували інтерес ( $U = 1341, p < .001$ ), а також радість ( $U = 1113, p < .001$ ), натомість жінки демонстрували значно вищий рівень гніву ( $U = 1180, p < .001$ ), відрази ( $U = 1192, p < .001$ ), презирства ( $U = 1071, p < .001$ ) та страху ( $U = 1055, p < .001$ ).

Результати аналізу статевих особливостей як обізнаності, так і емоційних реакцій на харасмент у нашому дослідженні цілком узгоджуються з результатами зарубіжних досліджень (Rotundo et al., 2001; Corr, & Jackson, 2001), які демонструють більшу чутливість жінок до сексуально небажаної поведінки.

Виявлено також статистично значущі вікові відмінності в емоційному сприйнятті харасменту. За негативними емоціями, що викликає саме поняття харасмент, виявлено значущі відмінності між віковими групами ( $\chi^2 = 7.765$ ,  $p = .021$ ). Група 25-40 років демонструє вищий рівень негативних емоцій, ніж група віком від 41 року ( $W = -3.40$ ,  $p = .043$ ). Схожі показники спостерігаємо і за емоційними реакціями на окремі ситуації з різними типами харасменту. Молодша група, хоча і демонструє достатньо високі показники негативних емоцій, має більшу варіативність (на окремі ситуації саме ця група продемонструвала значущі показники позитивних емоцій). Виявлені вікові особливості не є абсолютним показником, оскільки дані інших досліджень (Coff P, Jackson C, 2001) вказують, що такі відмінності можуть бути зумовлені не стільки віком, скільки різницею в статусі та владних повноваженнях молодих та зрілих працівників.

Досліджувані продемонстрували досить високий середній показник готовності реагувати на сексуальний харасмент ( $M = 4.02$ ,  $SD = 0.583$ , медіана = 4.17). При цьому жінки виявили значуще вищий рівень за цим показником ( $U = 1553$ ,  $p = .025$ ). Виявлено також значущі відмінності у готовності протидіяти харасменту різних вікових груп ( $\chi^2 = 9.640$ ,  $p = .008$ ). Цей показник найвищий у середньої вікової групи. Найстарша вікова група (від 41 року і більше) демонструє найнижчий рівень за цим показником, а також найширший діапазон варіацій.

Більшість вибірки мала власний досвід зіткнення із ситуаціями сексуального харасменту на робочому місці. Здебільшого це були ситуації Небажаної сексуальної уваги. Із Сексуальним примусом стикалася незначна частина вибірки. При порівнянні показників чоловічої та жіночої частини вибірки жодних статистично значущих відмінностей у досвіді різних форм харасменту виявлено не було, хоча частота таких випадків у жінок за всіма формами харасменту була вищою (рис. 2).

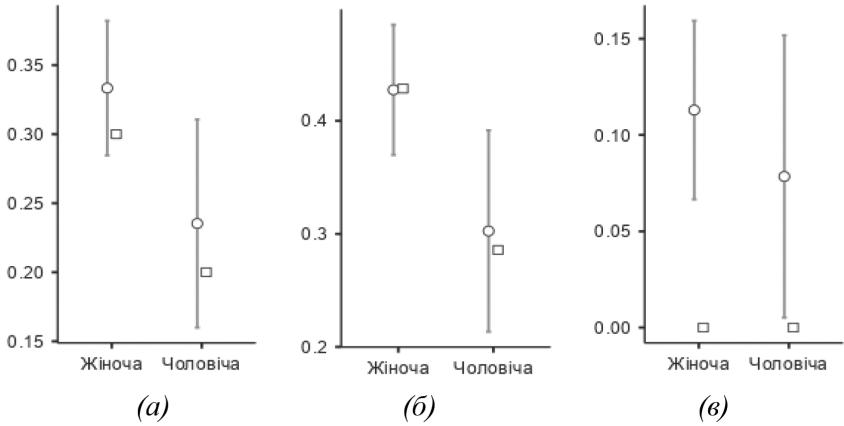


Рис. 2. Статеві відмінності в наявності досвіду сексуального харасменту (а), зокрема Небажаної сексуальної уваги (б) та Сексуального примусу (в)

Виявлені статистично значущі вікові відмінності у наявності особистого досвіду харасменту з позиції жертви ( $\chi^2 = 11.446, p = .003$ ), досвіду Небажаної сексуальної уваги ( $\chi^2 = 10.743, p = .005$ ) і досвіду Сексуального примусу ( $\chi^2 = 7.224, p = .027$ ). Найбільше такого досвіду є у старшій віковій групі (41+), що може бути пов'язано з тривалішим досвідом роботи та більшою ймовірністю зіткнення з різними формами небажаної сексуалізованої поведінки (рис.3).

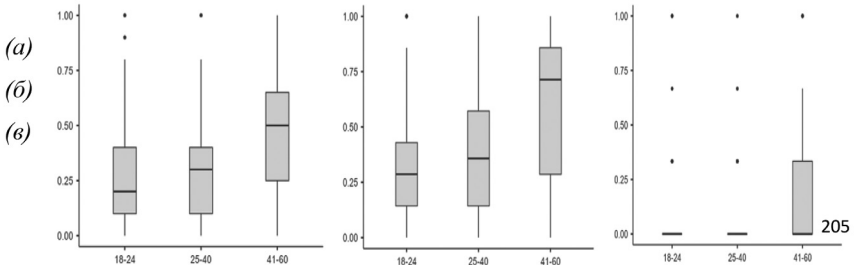


Рис. 3. Вікові відмінності в наявності досвіду сексуального харасменту (а), зокрема Небажаної сексуальної уваги (б) та Сексуального примусу (в)

Досвід харасменту демонструє значущу негативну кореляцію з готовністю повідомляти про домагання ( $\rho = -0.211, p = .009$ ). Імовірно, жертви сексуального харасменту нерідко переживають повторну віктимізацію. Мовчання за таких обставин розглядається як форма психологічного самозахисту. Також досвід харасменту має позитивну кореляцію з Індексом тривожно-депресивних емоцій, особливо при реагуванні на обидві продемонстровані ситуації Сексуального примусу ( $\rho = 0.183, p = .023$ ) та ( $\rho = 0.168, p = .038$ ). Відчуття сорому, провини та страху при наявності досвіду проявляється дуже яскраво.

Обізнаність щодо суті та форм харасменту демонструє обернену статистично значущу кореляцію з позитивними емоціями щодо цього явища ( $\rho = -0.170, p = .034$ ), пряму з негативними емоціями ( $\rho = 0.367, p < .001$ ) та тривожно-депресивними емоційними реакціями ( $\rho = 0.229, p = .004$ ). Ця сама закономірність спостерігається і при аналізі взаємозв'язку обізнаності з емоційною реакцією на усі продемонстровані ситуації сексуального харасменту (рис. 4). Таким чином, гострота негативної реакції на харасмент безпосередньо залежить від рівня знань щодо його суті та різновидів. Домінування негативних емоцій щодо явища харасменту при цьому має прямий статистично значущий зв'язок з готовністю йому протидіяти ( $\rho = 0.339, p < .001$ ).

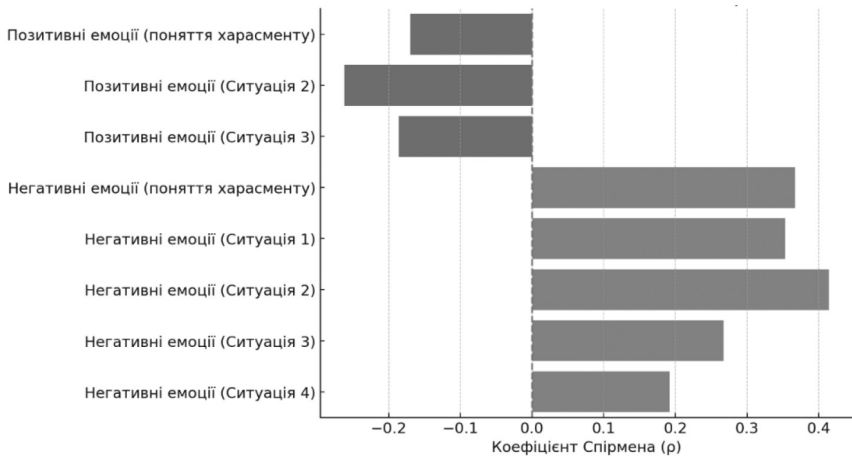


Рис. 4. Зв'язок обізнаності щодо харасменту з емоційними реакціями (негативні – сині, позитивні – червоні)

Щоб виявити, які змінні є статистично значущими предикторами готовності протидіяти харасменту (зокрема, повідомляти про нього) використовувався лінійний регресійний аналіз. Загальна модель виявилася статистично значущою ( $F(4, 151) = 5.04, p < .001$ ), із коефіцієнтом детермінації  $R^2 = 0.118$ . Найсуттєвішим предиктором виявився когнітивний компонент: він має позитивний і статистично значущий ефект щодо готовності протидіяти харасменту ( $\beta = 0.0712, SE = 0.0196, t = 3.623, p < .001$ ) (рис. 5). Це означає, що чим вищим є рівень обізнаності щодо харасменту та форм його прояву, тим сильніше виражена готовність йому протидіяти. Обізнаність забезпечує більш точну ідентифікацію ситуацій, які є проявом сексуального домагання, включно з менш очевидними його формами, такими як небажані коментарі сексуального характеру, об'єктивація, гендерно забарвлені жарти. Також знання щодо того, які дії відносяться до харасменту, створює підґрунтя для активної поведінкової реакції. Інші змінні, зокрема вік та стать, не продемонстрували статистично значущого впливу.

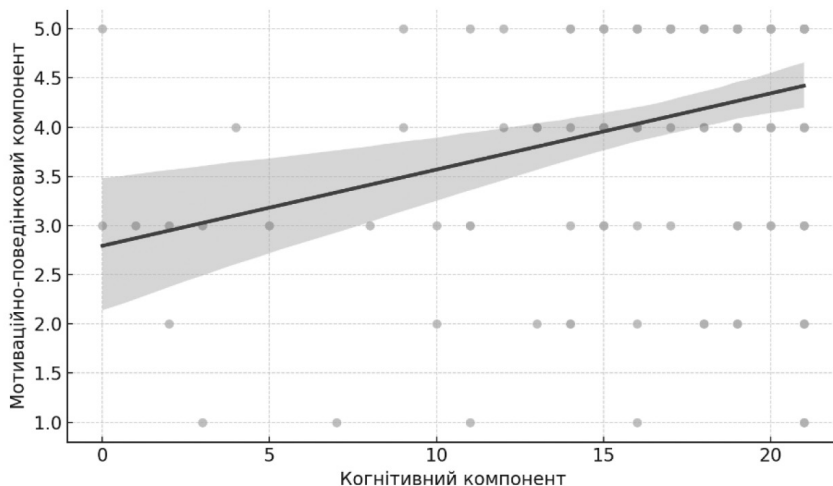


Рис. 5. Залежність готовності повідомляти про харасмент від рівня обізнаності щодо цього явища

Хоча наше дослідження підсвітило обізнаність як ключовий чинник готовності протидіяти харасменту на робочому місці, ряд зарубіжних

досліджень (зокрема Smidt, Adams-Clark, & Freyd, 2023) демонструє, що вирішальним чинником у формуванні профілактичної культури протидії сексуальному насильству є тип корпоративної культури. Відтак, не лише індивідуальне просвітництво, але і готовність організацій до розвитку відповідних політик та практик, може прокласти шлях до викорінення відповідного явища.

## Висновки

Представлені результати дослідження засвідчили неоднорідність ставлення до явища харасменту на робочому місці. Чоловіки, а також особи старшого віку проявляють меншу обізнаність та більшу емоційну толерантність до цього явища, заперечуючи передусім негативний вплив м'якіших форм (небажаної сексуальної уваги чи окремих проявів гендерних домагань). При цьому саме обізнаність виявилася головним предиктором готовності протидіяти харасменту, що вказує на необхідність активізації просвітницьких ініціатив як на рівні суспільства, так і на рівні організацій.

Окрім цього результати дослідження продемонстрували, що наявність власного досвіду з позиції жертви домагань, особливо в умовах толеруючої організаційної культури, знижує готовність чинити опір харасменту на робочому місці. Це виводить проблему на організаційний, а не індивідуальний рівень.

Таким чином, профілактика сексуального харасменту на робочому місці вимагає комплексного підходу: чіткого правового регулювання, просвітницьких заходів та створення сприятливого середовища, в якому постраждалі можуть вільно повідомляти про порушення.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані передусім з виявленням зв'язку ставлення до харасменту на робочому місці та готовності чинити йому опір з організаційними чинниками (організаційною культурою, наявністю відповідних політик протидії, системою внутрішніх комунікацій тощо). Цікавим напрямком також може бути дослідження ефективності окремих практик, спрямованих на профілактику харасменту, в різних типах організацій.

**Декларація про конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність потенційних конфліктів інтересів стосовно дослідження, авторства та/або публікації цієї статті.

**Фінансування.** Автори повідомляють, що дослідження було проведено в межах науково-дослідної роботи кафедри соціальної психології

факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

### Список використаних джерел / References

- Cesario, B., Parks-Stamm, E., & Turgut, M. (2018). Initial assessment of the psychometric properties of the Sexual Harassment Reporting Attitudes Scale. *Cogent Psychology*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2018.1517629>
- Colarelli, S. M., & Haaland, S. (2002). Perceptions of sexual harassment: An evolutionary perspective. *Psychology, Evolution & Gender*, 4(3), 243–264. <https://doi.org/10.1080/14616661.2002.10383127>
- Cortina, L., & Areguin, M. A. (2021). Putting People Down and Pushing Them Out: Sexual Harassment in the Workplace. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 8, 285–309. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-055606>
- Corr, P.J., & Jackson, C.J. (2001). Dimensions of perceived sexual harassment: effects of gender and status/liking of protagonist. *Personality and Individual Differences*, 30, 525–539. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00052-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00052-0)
- Fitzgerald, L. F., Gelfand, M. J., & Drasgow, F. (1995). Measuring sexual harassment: Theoretical and psychometric advances. *Basic and applied social psychology*, 17(4), 425–445. [https://doi.org/10.1207/s15324834basp1704\\_2](https://doi.org/10.1207/s15324834basp1704_2)
- Hashmi, S. D., Shahzad, K., & Abbas, F. (2022). The interactive effects of sexual harassment and psychological capital on victims' burnout: evidence from the post-#MeToo movement era. *Gender in Management*, 37(4). <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/gm-04-2020-0136/full/html>
- Ho, I. K., Dinh, K. T., Bellefontaine, S. A., & Irving, A. L. (2012). Sexual harassment and posttraumatic stress symptoms among Asian and White women. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 21(1), 95–113. <https://doi.org/10.1080/10926771.2012.633238>
- O'Hare, E. A., & O'Donohue, W. (1998). Sexual harassment: Identifying risk factors. *Archives of Sexual Behavior*, 27(6), 561–580. <https://doi.org/10.1023/A:1018769016832>
- Rotundo, M., Nguyen, D.-H., & Sackett, P. R. (2001). A meta-analytic review of gender differences in perceptions of sexual harassment. *Journal of Applied Psychology*, 86(5), 914–922. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.5.914>
- Sexual harassment in the world of work. (2020). *International Labor Organization*. Retrieved from: <https://www.ilo.org/resource/brief/brief-ndeg2-sexual-harassment-world-work>
- Smidt, A. M., Adams-Clark, A. A., & Freyd, J. J. (2023). Institutional courage buffers against institutional betrayal, protects employee health, and fosters organizational commitment following workplace sexual harassment. *PLoS One*, 18(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278830>

## Abstract

**Klymenko I. V.,**

PhD (Candidate of Psychological Sciences),  
Associate Professor (docent) of  
Social Psychology Department,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv,  
E-mail: iryna\_klymenko@knu.ua

**Pohorila O. M.,**

Master of Psychology,  
Faculty of Psychology,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv  
E-mail: pogorola26@gmail.com

## THE PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ATTITUDES TOWARD SEXUAL HARASSMENT AT A WORKPLACE

The article addresses the issue of sexual harassment at a workplace, examining attitudes toward this phenomenon among people from various demographic groups. It identifies factors that influence the willingness to resist harassment.

The study analyzes the nature and most common forms of workplace sexual harassment, as well as factors that may affect perception and understanding of this form of discrimination. It summarizes research highlighting the negative individual and organizational consequences of sexual harassment at work.

A methodological framework and the results of a comprehensive study on attitudes toward sexual harassment are presented. The study assessed levels of awareness, emotional responses, and behavioral-motivational reactions related to confronting harassment.

The findings show that women, compared to men, were more knowledgeable about the issue and recognized a broader range of harassment manifestations. They also exhibited higher levels of negative emotions toward the phenomenon and demonstrated a greater willingness to oppose it. The age group of 25–40 years showed the highest level of intolerance and readiness to counter harassment, in sharp contrast to the older (41+) group.

The study revealed that a higher level of awareness about harassment correlated with a stronger negative perception of the phenomenon. Negative emotions, in turn, were linked to a greater readiness to resist harassment. However, personal experience with harassment reduced the willingness to report such incidents and correlated with anxiety and depressive emotional responses.

The key factor influencing the willingness to confront harassment was found to be the level of awareness about the phenomenon.

**Key words:** *sexual harassment, workplace, attitudes, awareness, resistance.*



Отримано – 16 березня 2025  
Received – March 16, 2025

Рецензовано – 21 березня 2025  
Revision – March 21, 2025

Прийнято – 27 березня 2025  
Accepted – March 27, 2025